

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-128086

(43) 公開日 平成4年(1992)11月20日

(51) Int.Cl.

H 02 M 3/155

識別記号

序内整理番号

F 1

技術表示箇所

17.11.6 審査待合室

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21) 出願番号

実開平3-1331

(22) 出願日

平成3年(1991)1月21日

発明者 ちむえこし

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(71) 出願人 000221052

東芝コンピュータエンジニアリング株式会社

東京都青梅市新町1381番地1

(72) 考察者 齊藤 勝一

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場内

(72) 考察者 盛岡 駿夫

東京都青梅市新町1381番地1 東芝コンピュータエンジニアリング株式会社内

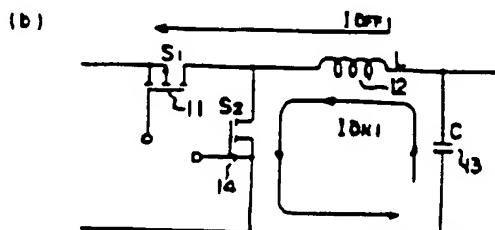
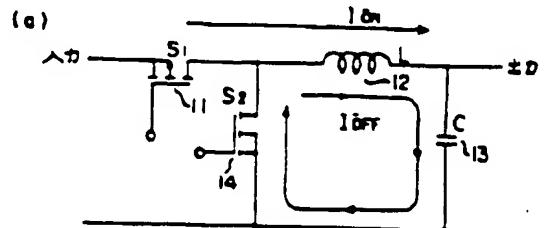
(74) 代理人 弁理士 猪山 佐一 (外1名)

(54) [考案の名称] 高効率電源回路

(57) [要約]

【目的】 少量の部品の追加により高効率のスイッチング電源を供給しうる高効率電源回路を提供することを目的とする。

【構成】 非絶縁型DC-DCコンバータにおいて、外部信号によりオンオフする第1のスイッチング素子と、第1のスイッチング素子のオンオフにより蓄積されたエネルギーを附加へ供給するインダクタを含むフィルタ回路と、上記第1のスイッチング素子と同期して両方向にスイッチング制御を行う第2のスイッチング素子とを具備することを特徴とする。



BEST AVAILABLE

TL-004134

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 非絶縁型DC-D Cコンバータにおいて、外部信号によりオンオフする第1のスイッチング素子と、第1のスイッチング素子のオンオフにより蓄積されたエネルギーを付加へ供給するインダクタを含むフィルタ回路と、上記第1のスイッチング素子と同期して両方向にスイッチング制御を行う第2のスイッチング素子とを具備することを特徴とする高効率電源回路。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施例を示す回路図

【図2】 それぞれステップアップコンバータ、インバーティングコンバータ、バックブーストコンバータに本考案を採用した場合の実施例を示す図。

【図3】 それぞれステップアップコンバータ、インバーティングコンバータ、バックブーストコンバータに本考案を採用した場合の実施例を示す図。

2
一タイミングコンバータ、バックブーストコンバータに本考案を採用した場合の実施例を示す図。

【図4】 それぞれ、ステップアップコンバータ、インバーティングコンバータ、バックブーストコンバータに本考案を採用した場合の実施例を示す図。

【図5】 本考案実施例の動作を示すタイミングチャート

【図6】 通常のスイッチングレギュレータの構成を示す回路図である。

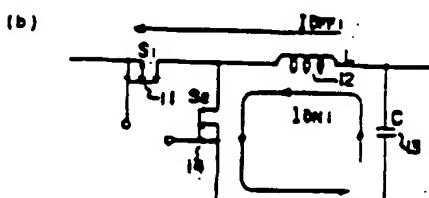
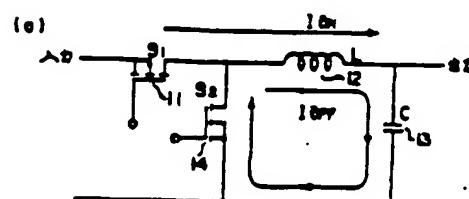
【符号の説明】

11、14、41、44…スイッチング素子

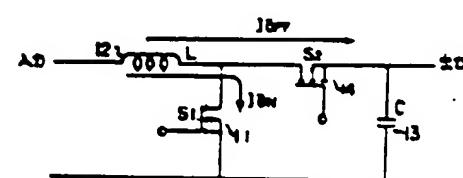
12…………インダクタ

13…………コンデンサ。

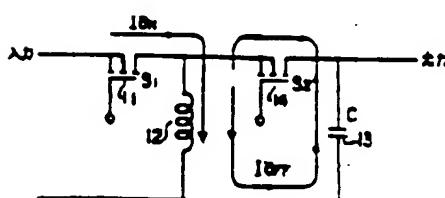
【図1】



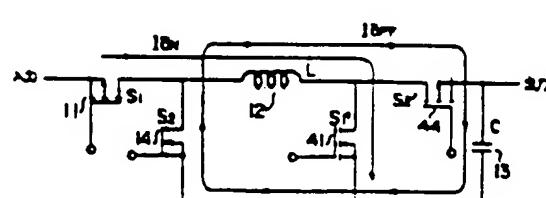
【図2】



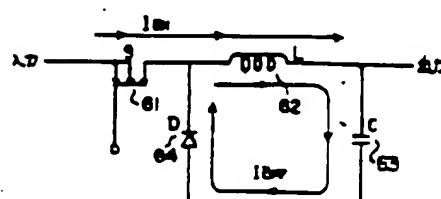
【図3】



【図4】



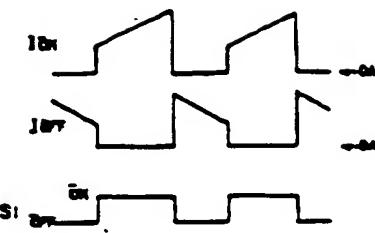
【図6】



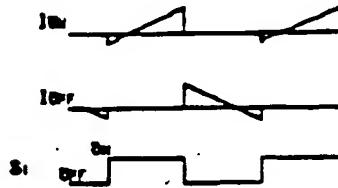
BEST AVAILABLE COPY

(圖5)

(a)



(b)



BEST AVAILABLE CO.

卷之三

卷之三

二〇

E
6

[80]

卷之三

卷之三

卷之三

卷之三

۱۰۰

100

卷之三

日本では、アーチー・ドーソンの「アーチー・ドーソンの世界」、エラフ・ダングの「エラフ・ダングの世界」などがある。

二

卷之三

三

卷之三

モードの実現に、内蔵CPUとDCコンバータを用いて、DCモードとACモードの切替が可能である。内蔵CPUによりオランダ語をはじめとする多言語表示が可能であり、操作性の向上が図られている。

10

[参考] 本規約は契約にスイッチング回路またはストラップのソース・ライン間の接続をシグナルカードの端子間に接続することを目的としたものである。規約は、スイッチング回路の構成要素として規約の範囲内に接続する回路に適用される。規約は、スイッチング回路の構成要素として規約の範囲外に接続する回路には適用されない。規約は、スイッチング回路の構成要素として規約の範囲内に接続する回路に適用される。規約は、スイッチング回路の構成要素として規約の範囲外に接続する回路には適用されない。

卷之三

100

以下、監視を離れて本部活動についての報告書である。同1月24日
の報告書が参考となる。概に述べて、11月25日付で同上/0
PPAをハイブリッド化され、12月25日付で監視をインシテラル。
ロシアントラヒマウラが監視された。14日25日付で監視
ST(監視トランシスター)として現地の-721に登録された。同
日の午後からスイッチング回路をスパイアントラシテラル。

卷之三

卷之三

バーチ、インテリゲンシアクロバート、ハラップ、ストコソルターなどに加え、日本では「アーティスト」の名前で活動する「アーティスト」たちが現れています。

日本は、本邦の資源の多くを輸出するタイニングデーターであり、(1)は日本からインフラに貢献したエネルギー供給網に次のタイニングデーターである。

卷之三

開拓されたエクスカリバーはカブトも入る間に溝を2つ設けた。この2つの溝、主にスイッチング駆動用に2つあるが、走行時に車両が傾いたときに車輪の回転を停止する役割がある。

(1) の結果をよりインテグリティの観点から見ると、(1) は
確実に問題を抱えている、(2) は問題はない。
また、(3) のインテグリティに対する評価は、(1) よりも
信頼性スタートが遅い。

(1) 周辺の風景が見えていた。田舎で大に楽しめた。
[00111]

(2) 周囲が静かで気持ちいい。
[00101]

(3) 周囲が静かで気持ちいい。
[00101]

1

11

三

BEST AVAILABLE COPY

TL-004138